Lane Medical Library

Beitrag zur Aetiologie des Nabelschnurvorfalles.

Von

Julius Jablonski.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1893

Beitrag zur Aetiologie des Nabelschnurvorfalles.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Sonnabend, den 15. April 1893,

Nachmittags 1 Uhr,

öffentlich verteidigen wird

Julius Jablonski

aus Posen.

Opponenten:

Herr Drd. Heinrich Brandenburg, prakt. Arzt.
Herr Dr. med. Hermann Mellendorf, Cursist.
Herr Richard Lammers, cand. med.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1893.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0155

Seinen teuern Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Der Nabelschnurvorfall ist für den Geburtshelfer von besonderem Interesse grade deshalb, weil er fast immer die Veranlassung für einen operativen Eingriff ist, wenn es sich um die Erzielung eines lebenden Kindes handelt. Von den Operationen, welche hier in erster Linie in Betracht kommen, sei mir gestattet, vor allen die Wendung und dann die Anlegung der Zange zu nennen; erstere wird bekanntlich gemacht, wenn bei vorgefallener Nabelschnur der Kopf noch beweglich ist, letztere, wenn bei vorgefallener Nabelschnur der Kopf im Becken fest steht.

Zunächst käme nun die Berücksichtigung der Frage, weshalb die Nabelschnur nicht bei jeder Geburt vorfällt. Als Antwort dafür darf man wohl anführen, dass durch Frucht und Gebärmutterwand ein Behälter gebildet wird, in dem eingeschlossen die Nabelschnur schwimmt. Wenn also die Nabelschnur vorfällt, muss eine Abweichung von den gewöhnlichen Verhältnissen stattgefunden haben. Die Ursachen dafür sind folgende. Schon bei intaktem

Ei kann die Nabelschnur, die ja specifisch schwerer als das Fruchtwasser ist, sobald die gegenseitige und allseitige innige Berührung mit der Uteruswand fehlt in die Eispitze treten und mit Abgang des Fruchtwassers aus der Eihöhle herausgeschwemmt werden. Begünstigt wird das Ereigniss durch aufrechte Haltung, besonders im Momente des Blasensprunges, durch übermässige Länge der Schnur, durch Insertion derselben in der Nähe des inneren Muttermundes bei tiefem Sitz der Placenta und durch Insertio velamentosa. — Zustände nun, welche mangelnden oder wenigstens ungenauen Anschluss des unteren Uterinsegments an dem vorliegenden Theil veranlassen, sind vor allem Schieflagen und Beckenendlagen, besonders Fusslagen, seitliche Deviation und extramediane Einstellung des vorangehenden Kopfes, Vorfall von Extremitäten vor oder neben demselben, Hydramnios, mehrfache Früchte und Beckenenge; diese Zustände sind Einzelursachen des Vorfalls. Oft wirken mehrere derselben gleichzeitig ein. Beckenenge gehört zu den häufigsten Anlässen, und zwar sowohl wegen der bei ihr so häufigen nicht genau medianen Einstellung des Kopfes auf den Beckeneingang, als auch dadurch, dass der unterste Abschnitt des Uterus in den Beckenkanal mehr oder weniger tief herab-

hängt, während der Kopf über dem Eingange festgehalten wird. Der Nabelschnurvorfall wird deshalb bei den partiell und asymmetrisch verengten Formen beobachtet; hingegen fehlt er überall, wo ein Segment des Schädels voll und fest mitten auf und in den Eingang treten kann. — In Betracht kommt noch, dass Mehrgebärende häufiger betroffen sind als Erstgebärende, weil bei ihnen im Beginne der Geburt der Kopf in der Regel nicht so tief im Eingange steht und nicht so stark in die Cervix drängt wie bei letzteren und weil der untere Theil der Cervix weniger Widerstand leistet. Bei ihnen findet man deshalb auch eher schon in der Blase eine Nabelschnurschlinge, welche jedoch mit stärkeren Wehen und Vorrücken des Kopfes durch diesen bei Seite geschoben wird, respective vor ihm zurückweicht; erfolgt indess der Blasensprung hier zu früh, so entwickelt sich aus dem Vorliegen der Schnur leicht der Vorfall. Tritt bei Erstgebärenden der Vorfall ein, so liegt meist Beckenenge oder eine Beckenendlage vor. Der vorzeitige Blasensprung an sich ist keine Ursache des Vorfalls, ja er giebt nicht einmal eine besondere Disposition dazu. Wenn der Vorfall trotzdem drei mal hierbei so häufig ist als sonst, so kommt dies daher, dass beiden Anomalien fast die-

selben Ursachen zu Grunde liegen. (Hugenberger, Ueber den vorzeitigen Blasensprung, Petersburger medicinische Zeitschrift. 1872 III.)

Herr Geheimer Medicinal-Rath Professor Dr. Pernice war nun so liebenswürdig, mir die Journale, in denen die Geburten in der Greifswalder Frauen-Klinik während der letzten 10 Jahre verzeichnet sind, zur Verfügung zu stellen und Verfasser hat darin folgende Fälle, in denen es sich um den Vorfall der Nabelschnur handelt, gefunden.

Fall I. Journal V.

Journal-Nummer 89. Laufende Nummer 795.

Die Kreissende hat bereits eine Geburt glatt durchgemacht. Die Untersuchung ergiebt am Morgen des betreffenden Tages: II. Schädellage. Kopf nach links abgewichen; in der sich stark vorwölbenden Fruchtblase liegt eine bedeutende Nabelschnurschlinge vor. — Die Untersuchung am Abend ergab, dass der Kopf bei circa zehnpfennigstückgrossem Muttermunde und einer II. Schädellage nach links abgewichen war; eine Nabelschnurschlinge lag nicht mehr vor. Ruhige Lagerung der Kreissenden. Um 2 Uhr des darauf folgenden Morgens lag bei circa dreimarkstückgrossem Muttermunde eine grosse Nabelschnurschlinge in der sich vorstülpenden Blase vor, welche

deutlich pulsirte. Der Kopf war noch abgewichen. Von Zeit zu Zeit sank der Foetalpuls ausser der Wehe bis auf 66 Schläge in der Minute, um bald darauf wieder frequent zu werden. Die Kreissende wurde ruhig gelagert und äusserst vorsichtig untersucht, um die Blase nicht vorzeitig zu sprengen. Als der Muttermund verstrichen war, wurde sie aufs Querbett gebracht und narkotisirt, um die Wendung des Kindes vorzunehmen, da voraussichtlich der noch abgewichene Kopf beim Blasensprung nicht sofort tiefer getreten wäre, um ihn dann schnell mit der Zange extrahiren zu können. Eine Reposition der Nabelschnurschlinge wurde bei ihrer Länge und dem Abgewichensein des Kopfes nicht erst versucht. Die Wendung wurde mit der rechten Hand vorgenommen und die Blase erst gesprengt, nachdem der Operateur am Kopf vorbeigegangen war. Es wurde der vordere Fuss gefasst und das Kind auf einen Fuss gewendet, was sehr leicht gelang. Da nun aber das Kind auf Hautreize, z. B. Kitzeln an der Fusssohle, nicht reagirte, so schloss sich der Wendung gleich die Extraction an, wobei unglücklicherweise der Rücken des Kindes nach hinten, der Bauch nach vorne kam. Die Lösung des linken Armes gelang bald, die des rechten dagegen war sehr schwer, da derselbe sich

in den Nacken des Kindes geschlagen hatte. Trotz mehrfacher Versuche gelang es nicht, denselben regelrecht zu lösen und es blieb nichts Anderes übrig, als die Lösung über den Rücken des Kindes zu machen. Eine Fractur fand nicht statt. Sehr grosse Schwierigkeit machte endlich noch die Extraction des Kopfes, da das Knie von der Brust sich entfernt und auf der Symphyse sich aufgestemmt hatte. Durch Nachahmung desselben Mechanismus, welchen man anwendet, wenn die Zange an den nachfolgenden Kopf angelegt wird (es schneidet Hinterhaupt, Stirn und zuletzt das Gesicht über den Damm) gelang es schliesslich, den Kopf zu extrahiren. Das Kind war inzwischen abgestorben.

Fall II. Journal VI.

Journal-Nummer 55. Laufende Nummer 1350.

II. Para. I. Schädellage.

Um 7 Uhr Abends ist der Muttermund dreimarkstückgross; Kopf ist in erster Schädellage, etwas nach links abgewichen. Im Muttermund ist die Nabelschnur zu fühlen. Die Erweiterung des Muttermundes geht schnell vor sich; der Kopf jedoch stellt sich nicht ein; vorliegend ein ganzes Convolut von Nabelschnurschlingen. Die Wendung wird beschlossen. Während der Vorbereitung dazu springt

die Blase; die Nabelschnur fällt weit vor und der Kopf rückt mit einem Male tief in's Becken. Da die Pulsation schwächer wird, wird die Zange angelegt und der Kopf sofort extrahirt. Bei seiner Kleinheit gelingt dies schnell. Das Kind, welches anfangs etwas asphyktisch war, erholte sich bald.

Fall III. Journal VI.

Journal-Nummer 113. Laufende Nummer 1408.

IV. Para. I. Steiss-Fuss-Lage.

Um $2^1/_2$ Uhr früh sprang die Blase spontan und die Nabelschnur fiel bedeutend vor die äusseren Genitalien vor; sie war pulslos, vielleicht durch Compression der mütterlichen Weichtheile. Der Tod des Kindes gab sich auch durch einen Frostanfall bei der Mutter zu erkennen. Bei der inneren Untersuchung, eine halbe Stunde später, ergab sich, dass die Cervix verkürzt und der äussere Muttermund circa dreimarkstückgross war und ein Fuss vorlag; die Ferse zeigte nach links, die Zehen nach rechts; mit zwei Fingern gelangte man rechts neben dem Fusse auf den Kopf. — An demselben Tage, früh 9 Uhr war die Cervix verstrichen und auch der Muttermund bis auf einen kleinen, kaum fühlbaren Saum. Der vorliegende, hintere und rechte Fuss wurde herabgeholt, an die Schlinge gelegt und der

Steiss mit einiger Schwierigkeit auf den Beckeneingang eingestellt. Hierauf wurde am herabgeholten Fusse extrahirt, die Arme gelöst, und, da der Bauch des Kindes mehr nach vorn sah, wurde der Rücken nach vorn und der Kopf mit dem Gesicht nach hinten gedreht, was bei der Kleinheit des Kindes leicht gelang. Der Kopf wurde mit dem Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt; hierauf nach Entfernung der Placenta der Uterus und die Vagina mit 2 % Carbollösung ausgespült.

Fall IV. Journal VI.

Journal-Nummer 20. Laufende Nummer 1457.

Vorhergegangene Geburten sind nicht angegeben. — II. Querlage. Rücken nach hinten; 4 Uhr morgens: Kopf rechts, Rücken hinten; in der Scheide lag der stark geschwollene rechte Arm, ferner die vorgefallene Nabelschnur und der durch einen Wendungsversuch herabgeholte linke Fuss; das Kind war abgestorben. Operation: Der rechte Arm wurde angeschlungen; der Versuch, den linken Fuss tiefer herabzuziehen, war erfolglos; der linke Fuss wurde in eine Schlinge gelegt und der Versuch gemacht, auch den rechten Fuss herabzuholen; dies gelang und nun war es möglich, an beiden Füssen den Steiss auf den Beckeneingang einzustellen und die Ex-

traction der Frucht anzuschliessen. Hierbei drehte sich der Rücken nicht nach vorn; jedoch stemmte sich bei der weiteren Entwicklung das Knie nicht auf die Symphyse auf, sondern trat gegen die Brust geneigt unter der Symphyse hervor und der Kopf konnte mit dem umgekehrten Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt werden, wobei ein kleiner Dammriss entstand, der durch eine Naht vereinigt wurde.

Fall V. Journal VI.

Journal-Nummer 68. Laufende Nummer 1505.

IV. Para. I. Querlage.

Vorher sind zwei Geburten leicht überstanden worden; das dritte Kind wurde durch Wendung geholt. Im vorliegenden Falle Querlage. Kopf links, Rücken unten, vorn. Kleine Kindesteile oben. Foetal-Puls ist einen Finger breit unterhalb des Nabels in der Linea alba zu hören. Die Nabelschnur liegt vor. Die Eihäute ragen bis in den Cervix hinein. Die Pulsation der Nabelschnur ist beim Touchiren mit zwei Fingern deutlich zu fühlen. — Als gegen $12^1/_2$ Uhr die bis dahin sporadischen und schwachen Contractionen des Uterus stärker wurden, trat eine mässig starke Blutung auf. Bei der deswegen stattfindenden genaueren Untersuchung fühlte man links den

Rand der Placenta. Da der Muttermund jetzt fünfmarkstückgross und bequem für die halbe Hand durchgängig war und die Blutung nicht aufhörte, wird zur Wendung geschritten. Natürlich in Narkose. Bei der Ausspülung der Scheide mit Sublimatlösung werden beträchtliche Blutcoagula aus der Scheide entfernt. Die eingeführte linke Hand erfasst den rechten Fuss und zieht ihn herab, während der Kopf in den Fundus uteri geschoben wird. Der Fuss wird angeschlungen und die Nabelschnur nach links zu reponiren gesucht, was nicht völlig gelingt. Bei dem Zug am rechten Bein kommt auch der linke Fuss in den Muttermund und wird ebenfalls herabgezogen. Die Pulsation der Nabelschnur wird jetzt schlecht, weshalb die sofortige Extraction beschlossen wird. Das Lösen der Arme gelingt ziemlich leicht, da der Rücken nach vorn liegt. Der Kopf wird durch den Veit-Smellie'schen Handgriff entwickelt. Das ziemlich asphyktische Kind erholt sich bald. — Nach der Extraction tritt erhebliche Blutung auf, weil der Uterus sich nur mangelhaft contrahirt. Da auch das Reiben des Fundus erfolglos bleibt, wird die Placenta manuell herausbefördert. Da auch jetzt die Blutung noch nicht steht und der Uterus sich durchaus nicht contrahiren will, werden Uterus-

Höhle und Scheide mit Jodoformgaze tamponirt. Auch jetzt scheint die Blutung noch nicht zu stehen. Es wird daher die Jodoformgaze aus der Scheide nach $^1/_4$ Stunde entfernt, wobei jedoch ein vermuteter Cervixriss, der vorher nicht wahrgenommen wurde, auch jetzt nicht entdeckt werden kann. Doch die Blutung steht jetzt. -- Die Entbundene ist ziemlich matt; Puls ist leidlich kräftig und etwas beschleunigt.

Fall VI. Journal VII.

Journal-Nummer 100. Laufende Nummer 1684.

I. Para. II. Querlage.

Kopf rechts, Rücken im Fundus. Steiss links. Nabelschnur quer über den Muttermund verlaufend, pulsirend fühlbar. — Am nächsten Morgen, $^3/_4$8 früh, wird bei noch stehender, circa einen Finger breiter vorderer Muttermundslippe die Wendung vorbereitet. Kurz vor Beginn der Operation springt die Fruchtblase; bei der sogleich vorgenommenen Untersuchung erweist sich die Nabelschnur als vorgefallen. Der Kopf wird auf den Beckeneingang fixirt; die Nabelschnur ist pulslos. Unter kräftiger Anstrengung der Bauchpresse wird das Kind ohne Operation schnell geboren. Das Kind ist tot. Alle Wiederbelebungsversuche bleiben erfolglos.

Fall VII. Journal VII.

Journal-Nummer 129. Laufende Nummer 1713.

III. Para. II. Schädellage.

Kaum ist die Kreissende in die Klinik aufgenommen, als auch die Blase springt. Der Muttermund ist markstückgross; wenige Minuten später geht bei kräftigen Wehen Fruchtwasser ab, welches durch Meconium verunreinigt ist. Foetalpuls ist, wie vorher, recht deutlich und kräftig hörbar, 124 in der Minute. Bei der inneren Untersuchung ergiebt sich, dass die Nabelschnur vorgefallen ist. Die Kreissende wird auf das Querbett gelegt und noch einmal Alles desinficirt. Es wird mit der rechten Hand eingegangen, die Nabelschnur reponirt und auf den Steiss gewendet, sodann das Kind an den Füssen extrahirt. Entwicklung des Kopfes nach Veit-Smellie. Bei letzterer Operation entsteht ein Dammriss von circa 2 cm Länge, welcher mit 3 Seidennähten genäht wird.

Fall VIII. Journal VII.

Journal-Nummer 83. Laufende Nummer 1824.

II. Para. I. Schädellage.

Nachdem der Kopf links abgewichen war, erfolgte bei in Handtellergrösse erweitertem Muttermunde der Blasensprung, wobei Nabelschnur und

rechter Arm vorfielen. Es wurde hierauf die Wendung gemacht, mit der rechten Hand eingegangen, und der linke Fuss heruntergeholt, wobei die Zehen nach vorn sehen. Da das Kind Zeichen von Asphyxie zeigte, schloss man sogleich die Extraction an, die durch Expression von aussen unterstützt wurde. Es kam der Rücken nach vorn. Nachdem der Rumpf und die gelösten Arme geboren, wurde der in's Becken eingetretene Kopf nach Veit-Smellie extrahirt. Die Placenta, welche sich schon während der Extraction gelöst hatte, wurde drei Minuten später ausgestossen. Reiben des Uterus und eine Ergotin-Injection brachten alsbald die Blutung aus dem ersteren zum Stillstande.

Fall IX. Journal VII.

Journal-Nummer 84. Laufende Nummer 1825.

II. Para. II. Schädellage.

Unter den regelmässigen und kräftigen Wehen wird die Blase mehr und mehr in den Muttermund getrieben und nur sie allein erweitert ihn. Der Kopf bleibt über dem Beckeneingang stehen; die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser. Die grosse Fontanelle steht tiefer als die kleine. Nachdem sich der Muttermund bis auf einen kleinen Saum erweitert hat, erfolgt der Blasensprung und mit ihm der Ein-

tritt des Kopfes in's Becken; die kleine Fontanelle voran. Zugleich ist aber auch die Nabelschnur vorgefallen; deshalb Extraction mit der Zange.

Fall X. Journal VII.

Journal-Nummer 152. Laufende Nummer 1893.

IV. Para. II. Schädellage.

Nachdem bei der Länge der Cervix von $3^1/_2$ cm eine halbe Stunde nach Eintritt der Wehen die Blase gesprungen war, wird bei der Untersuchung zunächst der Kopf ballotirend über dem Beckeneingang vorliegend gefunden. Eine Viertelstunde darauf zeigt sich bei der Untersuchung eine ca. 10 cm lange, normal pulsirende Nabelschnurschlinge vorgefallen. Nach Verlauf von einer halben Stunde ist die Cervix verstrichen, der Puls in der jetzt 15 cm vorgefallenen Nabelschnurschlinge stark verlangsamt, aber vorhanden. Bei einem zweimarkstückgrossen Muttermunde wird nun die Wendung nach Braxton-Hicks ausgeführt mit sofortigem Anschluss der Extraction. Trotz der vereinzelten Contractionen des Herzens gelingt es auf keine Weise, das Kind zum Leben zurückzurufen.

Bei Betrachtung dieser zehn angeführten Fälle von Nabelschnurvorfall ergiebt sich allerdings nichts Neues; immerhin liefert doch dieser Beitrag den Be-

weis, dass der Nabelschnurvorfall doch relativ sehr selten ist. Ferner sind diese 10 Fälle Beweise für die in der Einleitung angegebenen Ursachen. In 6 Fällen hatten wir Schädellage, in 3 Fällen Querlage, in einem Falle eine Steiss-Fusslage. — In sieben Fällen hatten wir Wendung und Extraction, in zwei Fällen Anlegung der Zange und in einem Falle war überhaupt kein operativer Eingriff nöthig. — In 5 Fällen starb das Kind resp. wurde todt geboren, in den anderen 5 Fällen wurde es am Leben erhalten.

Zum Schlusse ist es dem Verfasser eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Medicinal-Rath Professor Dr. Pernice für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit, sowie für die freundliche Ueberlassung der Geburtsgeschichten seinen herzlichsten und wärmsten Dank zu sagen.

Literatur.

Michaelis „Abhandlungen aus dem Gebiete des Geburtshülfe".
Schmidt „Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin" II. 2. 1852.
Hildebrandt „Monatsschrift für Geburtshülfe" XXIII.
Massmann „Petersburger medicinische Zeitschrift" XIV.
Spiegelberg-Wiener: Geburtshülfe, 1891.
Trefurt „Neue Zeitschrift für Geburtshülfe" II.
Schlüter: Dissertation, Halle, 1881.
Moxter: Dissertation, Berlin, 1882.
Seyfert: Scanzoni's Beiträge, I, 1854.

Lebenslauf.

Ich, Jul. Jablonski, Sohn des Kaufmanns J. Jablonski und seiner Ehefrau Bertha, bin geboren am 23. Februar 1863 in Posen. Von 1872 bis Michaelis 1881 besuchte ich daselbst das kgl. Friedrich-Wilhelms-Gymnasium; von Michaelis 1881 bis Ostern 1883 das kgl. Marien-Gymnasium, wo ich am 6. III. 1883 das Abiturienten-Examen bestand. Von Ostern 1883 bis Michaelis 1886 studirte ich in Berlin Medicin, vom 1. X. 86 bis 1. IV. 87 diente ich als Einjährig-Freiwilliger beim Niederschlesischen Fuss-Artillerie-Regiment Nr. 5 und wurde am 22 III. 1887 befördert. Von Ostern 1887 bis Ostern 1890 studirte ich in Berlin weiter Medicin; vom 1 IV 87 bis 1. I. 88 war ich externer Assistent an dem Augusta-Hospital in Berlin an der chirurgischen Abtheilung unter Herrn Geheimrath Prof. Dr. Küster Von Ostern 1890 bis Michaelis 1891 studirte ich in Koenigsberg, wo ich am 28. Juli 1891 das Physicum beendete. Von Michaelis 1891 bis Michaelis 1892 studirte ich in Breslau Seit Michaelis 1892 bin ich in der medicinischen Facultät der Universität Greifswald immatrikulirt. Hier bestand ich am 8. April 1893 das Examen rigorosum und gedenke auch hier meine Studien zu beschliessen

Während meiner bisherigen Studienzeit hörte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

In Berlin:

Hartmann, Christiani, Eichler, Waldeyer, Hoffmann, du Bois-Reymond, Schultze, Virchow, Brieger, Lewin, Martin, Jul. Wolff, Bardeleben, Gerhardt, Henoch, Schröder, Schweigger, B. Fränkel, Küster, Leyden, Olshausen, Lassar, Veit, Landau.

In Koenigsberg:

Hermann, Stieda, Jaffe, Neumann. Zander, Schneider, Schreiber, Berthold, Braun, Lichtheim.

In Breslau:

Mikulicz, Müller, Wiener, Neisser, Biermer, Foerster, Pfannenstiel, Groenow, Fritsch, v. Noorden.

In Greifswald:

Grawitz, Mosler, Pernice, Helferich, Schirmer, Schultz, Löffler.

Allen diesen meinen hochverehrten Herren Lehrern statte ich an dieser Stelle meinen tiefgefühlten Dank ab.

Thesen.

I.

Die Syphilis ist unheilbar.

II.

Es giebt gegen keine Krankheit ein specifisches Heilmittel.

III.

Kinder mit angeborenem Wolfsrachen sollen nicht vor dem sechsten Lebensjahre operirt werden.